# EL JARDIN BOTÁNICO DE MADRID,

Y

# EL GABINETE DE HISTORIA NATURAL.

Los dos grandes establecimientos dedicados á las ciencias naturales que la España actual debe al movimiento civilizador desarrollado entre nosotros en la segunda mitad del siglo pasado, no fueron creados al mismo tiempo. El Jardin Botánico, primitivamente fundado en el año 1755 por Fernando VI en el soto de Migas Calientes, cuenta diez y seis años mas de existencia que el Gabinete de Historia Natural, cuyo orígen revela la Real órden del 17 de Octubre de 1771, aceptando la oferta hecha á Cárlos III por D. Pedro Franco Dávila de las colecciones que habia formado y tenia en Paris.

El impulso que las ciencias recibieron durante el reinado de Cárlos III, provino de su propia iniciativa y del celo desplegado por los ministros que supo escoger. Deseábase entonces sinceramente que el estudio de la naturaleza ocupase á las inteligencias españolas, y se prodigaban los medios conducentes á ello por mas dispendiosos que pareciesen á los

hombres vulgares, satisfaciendo á los verdaderamente ilustrados, y mostrando así una elevacion de ideas digna de imitarse en todos tiempos.

Pareció lejano, poco extenso y demasiado modesto el Jardin Botánico fundado en el soto de Migas Calientes, y por Real órden del 25 de Julio de 1774 se mandó establecer el que actualmente existe en el Prado desde el año 1781, consagrándolo Cárlos III á la salud y al recreo del público. Dos personas altamente notables y competentes contribuyeron á que el pensamiento del benéfico rey quedase satisfactoriamente cumplimentado: Villanueva como arquitecto, y Gomez Ortega como hombre científico. Habia este recorrido mucha parte de Europa visitando los jardines botánicos mas célebres, y pudo elevar el de Madrid hasta el nivel de los mejores, reuniendo á los medios científicos los materiales, que en aquella época no se escaseaban. Tampoco le faltaron al eminente Cavanilles, mas tarde director del establecimiento, que lo mejoró bastante á pesar de su temprana muerte; y en virtud de los esfuerzos sucesivos de hombres tan distinguidos como afortunados, fué, á fines del siglo pasado y principios del actual, el Jardin Botánico de Madrid uno de los mas influyentes en los progresos de la ciencia.

Difundieron los conocimientos botánicos en España y sus vastos dominios los mas aprovechados discípulos del Jardin de Madrid, ocupando las cátedras establecidas en las principales poblaciones, aunque

en pocas se hayan conservado ó restablecido despues de las vicisitudes que detuvieron el movimiento científico iniciado en tiempos mejores. Hicieron lejanas expediciones á las colonias españolas de ambos hemisferios otros discípulos no menos aventajados del mismo establecimiento, y aunque no hayan dejado terminadas todas las obras destinadas á divulgar los resultados de tales investigaciones, no quedaron aquellos totalmente ignorados ni fueron perdidos, porque acrecentaron considerablemente las colecciones botánicas, todavía existentes en los salones construidos para tenerlas á disposicion de los estudiosos nacionales y extranjeros, como las demas que se formaron en diferentes épocas, explorando mas ó menos la Península y los territorios de ella dependientes.

Los extraordinarios progresos de las ciencias naturales, y de la botánica en particular, durante el siglo presente, han obligado á ensanchar en todos sentidos los límites que antes circunscribian á los establecimientos mejor dotados; y es forzoso confesar que el Jardin Botánico de Madrid no pudo adelantar lo bastante para llegar hasta donde llegan hoy los que en otro tiempo no lo superaban. Podria alcanzarlos todavía si en proporcion de las actuales necesidades tuviese los suficientes recursos convenientemente distribuidos, y sin que nunca se distrajesen de su objeto para aplicarlos á otro ú otros, cualquiera que fuera su importancia.

Necesidad de primer órden es completar la bi-

blioteca especial que el Jardin botánico de Madrid posee como todos los de su clase, debiendo preferentemente adqnirirse la mayor parte de las obras descriptivas, publicadas modernamente, porque sin ellas no es posible emprender trabajo alguno de verdadera importancia, tenga por fundamento el exámen de las plantas vivas ó el de las conservadas en los herbarios del establecimiento, las cuales entretanto no podrán ser bien estudiadas. Las adquisiciones hechas ó que en adelante se hagan no serán utilizadas mientras se continúe careciendo de los libros oportunos, generalmente bastante costosos.

El número é importancia de las plantas cultivadas patentiza á todo el mundo la riqueza de un jardin botánico, y son la mejor base de la enseñanza y de los adelantamientos de la ciencia pura ó aplicada. Mucho cuesta reunir numerosas colecciones de plantas vivas y conservarlas segun las exigencias de su cultivo; pero bien compensado queda todo ello con la instruccion práctica que proporcionan y con el estímulo que produce su presencia en cuantos se interesan por la introduccion y propagacion de los vegetales útiles ó agradables.

No es rico el Jardin Botánico de Madrid relativamente á la época presente, ni se destinan á enriquecerlo los medios suficientes. Es verdad que la correspondencia con los jardines extranjeros de igual clase le proporciona anualmente bastantes semillas; pero estas en su mayoría lo son de plantas destina-

das á poblar lo que se llama la *Escuela*, ó sea la parte del Jardin donde están colocadas metódicamente las especies que viven al aire libre durante todo el año, y pueden por tanto representar allí buen número de géneros correspondientes á diversas familias del reino vegetal. Las plantas que se cultivan en los invernáculos y estufas de Europa tienen que adquirirse por otros medios, y pocas se reciben sin desembolsos mas ó menos considerables.

Dos causas motivan que los invernáculos y estufas del Jardin Botánico de Madrid contengan pocas de las plantas que piden las mayores precauciones y una temperatura artificialmente sostenida. Ni las adquisiciones son frecuentes y numerosas, ni aun cuando lo fueran, tratándose de plantas que solamente viven en estufas perfectamente acondicionadas, se lograria mas que tener el disgusto de verlas perecer en el primer invierno. La mas moderna y principal de las estufas del Jardin Botánico de Madrid, cuya alta temperatura impresiona á los visitantes en los buenos dias, ofrece el deplorable fenómeno de que esa misma temperatura desciende demasiado en las noches, y sobre todo en las madrugadas de los dias mas crudos del invierno. Depende esto del sistema adoptado para calentar una estufa, cuya elevacion exige otro aceptado generalmente y preferible tambien para estufas menores, aunque se le achaquen los inconvenientes del coste y de la vigilancia.

Tales como son los invernáculos y estufas del

Jardin Botánico de Madrid, bien pueden los amantes de la ciencia felicitarse de que existan aun sin servir para las plantas mas delicadas; y fuera una calamidad que desapareciesen ó se redujesen, porque sería condenar á una muerte segura todas las plantas que desde mediados de Octubre se resguardan hasta la proximidad del verano, y con mayor motivo las que permanecen dentro constantemente. No es de creer que tal cosa suceda, aun en el caso de realizarse construcciones que pudieran proyectarse.

Eran invernáculos tambien, y por sus condiciones sirvieron durante mucho tiempo para conservar plantas poco delicadas, los improvisados é inseguros salones transitoriamente destinados á la exposicion de los objetos reunidos por la comision científica enviada al Pacífico, y pudieran volver á su anterior uso con las convenientes modificaciones.

Las salas destinadas á biblioteca, herbarios, semillero y demas colecciones botánicas, son indispensables para el servicio del Jardin y de los estudiosos, siendo frecuente que vengan á visitarlas los extranjeros con fines científicos, y conviene conservarlas y repararlas para el propio objeto en armonía con el acendrado celo que los antepasados demostraron en beneficio de un establecimiento que les mereció particular predileccion y es todavía uno de los mas considerados.

Esta breve manifestacion de los antecedentes y actual estado del Jardin Botánico de Madrid excita

el recuerdo del gran proyecto ideado por Cárlos III para reunir á su protegido establecimiento el Gabinete de Historia Natural, interinamente colocado en la calle de Alcalá, bajo la direccion de D. Pedro Franco Dávila, y allí subsistente despues de noventa y tantos años. No habia entonces una facultad de Ciencias: queria, sin embargo, el magnánimo rey, aconsejado por sus buenos ministros, asociarlas en un museo y en una academia que compitiesen con las análogas instituciones de las naciones mas cultas, y despues de haber fundado el Jardin Botánico mandó al arquitecto Villanueva que trazase y dirigiese la construccion de un edificio adecuado: es este el suntuoso museo del Prado, empezado en 1785 y no terminado hasta mucho despues en el reinado de Fernando VII, que lo destinó á la pintura y escultura. Dignas son las nobles artes de ocupar un gran palacio que hoy no pueden reclamarles ni les reclamarian nunca las ciencias; pero bien merecen estas á su vez que cuando se piense en alojarlas, se las honre tanto como su importancia lo requiere, y se les proporcione sobre todo la necesaria amplitud para cuanto les concierne.

Desventajosa sería la comparacion que se hiciese entre los tiempos y entre los hombres, si en lugar de un buen edificio convenientemente situado, siquiera fuese modesto en su decoracion, se improvisasen dentro de la parte principal del Jardin Botánico, con perjuicio suyo y sin la conveniente unidad, ligeras y

efímeras construcciones como suplemento á las que existen y tienen ó pueden tener su objeto y utilidad. La facultad de Ciencias y el Gabinete de Historia Natural exigen muchos departamentos y grande capacidad en los mas de ellos, con cierta independencia, que nace de la misma diversidad de los ramos comprendidos en aquella. Aglomerarlo todo en lo alto del Jardin Botánico, sería convertirlo en tránsito público sin provecho alguno y con hartos inconvenientes.

Hacia el paseo de Atocha, y en la huerta correspondiente al Jardin Botánico, hay, á poca distancia del Observatorio astronómico y de la facultad de Medicina, mucho terreno en donde se puede escoger el lugar mas á propósito para construir un edificio de nueva planta que sirva para colocar cómoda y dignamente la facultad de Ciencias y el Gabinete de Historia Natural. Este pensamiento, concebido antes de ahora, y generalmente aceptado por cuantos han llegado á conocerlo, honraria sobremanera á quienes contribuyesen á realizarlo, mientras que sustituirlo por otro tan pobre como insuficiente, equivaldria á que se practicase mal lo que debe hacerse bien ó no hacerse.

C.

A la Biblioteca de la Universidad
literaria de Sevilla, dedica este ejemplar
El Autor.

# Nociones de Lógica.